



**COMUNE DI RAVENNA**

**Istituto comprensivo M. Montanari Scuola  
Secondaria di primo grado M. Montanari**

**Scheda Progetto:  
ECOMAPPING SCUOLA :**

**Anno scolastico 2008/2009**

**PREMESSA**

Eco-mapping è uno strumento protetto da copyright, sviluppato da Heinz-Werner Engel, promosso e distribuito da INEM (International Network for Environmental Management) e messo a disposizione gratuitamente a tutte le persone fisiche, aziende, organizzazioni ed enti locali che intendano farne uso personale o individuale e non a fine di lucro.

Coloro che utilizzano Eco-mapping sono tenute unicamente a relazionare sulle esperienze derivanti dall'impiego di questo strumento, per contribuire a migliorare costantemente le proprie performance ambientali e i propri prodotti.

Lo strumento Eco-mapping è stato sviluppato per consentire anche alle piccole strutture di impostare un proprio sistema di gestione ambientale (riprendendo lo schema EMAS e ISO 14000) attraverso una metodologia pratica e visiva.

Il progetto ECOMAPPING SCUOLA portato avanti e sviluppato dalla Scuola Primaria di Primo grado M. Montanari in collaborazione con l'Ufficio Educazione Ambientale - Agenda 21 e avvalendosi del supporto della Cooperativa Impronte e del Circolo Matelda di Legambiente Ravenna si propone a sua volta di tradurre e adeguare il sistema Ecomapping ed i principi di gestione ambientale nati in logica aziendale, alla realtà scolastica realizzando così uno strumento non solo tecnico ma anche dall'importante valore formativo, che evidenzia l'insieme delle responsabilità, delle procedure e delle risorse messe in campo tenendo conto:

- della complessità e della peculiarità della struttura organizzativa dell'istituto;
- della complessità e della quantità delle informazioni da gestire e da trasmettere;
- del livello dei rapporti con l'esterno (famiglie, vicinato, medie inferiori, Enti Locali, ecc.);
- della situazione legislativa del settore.

**Obiettivi generali del progetto Ecomapping scuola**

La scuola parte dalla consapevolezza che, in un momento di forte mutamento come quello attuale, una tematica di questo genere può contribuire a reimpostare, valorizzandole, tutte le relazioni con l'esterno in modo da creare "plusvalore" all'attività scolastica per qualificarne i contenuti educativi, didattici e professionali e per sottolineare l'importanza dell'ambiente che ci circonda sensibilizzando i ragazzi verso comportamenti sostenibili.

Si tratta quindi di un progetto che coinvolge l'intero istituto scolastico, chi ci lavora e chi ne usufruisce, su due livelli d'azione:

□ da una parte la struttura scolastica intesa come edificio, per cui un sistema di gestione ambientale può costituire un elemento atto a ridurre l'incidenza ambientale delle strutture scolastiche, considerando tutta una serie di normative ambientali da rispettare e consumi da monitorare, diversificare e ridurre (materiali, acqua, energia elettrica, trasporto dei ragazzi da casa a scuola e ritorno...)

□ dall'altra i percorsi didattici da integrare con particolari riferimenti alle tematiche ambientali, applicando un modello innovativo di educazione ambientale che metta in contatto le nuove generazioni con gli strumenti dello sviluppo sostenibile per agevolare una sensibilità ambientale ed un modo di pensare che gli studenti porteranno nei loro futuri ambiti professionali e nelle attività sociali, quali la famiglia ed il tempo libero.

In particolare le azioni da mettere in campo dovranno consentire di

- analizzare tutte le attività che si svolgono giornalmente per capire quali sono gli aspetti ambientali collegati alle varie attività e quantificare gli impatti ambientali
- identificare non solo gli impatti diretti causati dalla vita scolastica quotidiana, ma anche la cosiddetta "area vasta di impatto" dove cioè si hanno ricadute indirette di rilievo
- ottemperare un miglioramento continuo nel campo della tutela ambientale della sicurezza e della salute, facendo sempre riferimento alle "migliori pratiche" di salvaguardia ambientale, di efficienza energetica, di ottimizzazione delle risorse
- rendere partecipi riguardo alla politica ambientale, agli obiettivi di miglioramento e alle prassi del sistema di gestione, coloro che studiano o lavorano all'interno dell'Istituto, a tutti i livelli, in modo tale che nell'ambito delle proprie mansioni, tutti siano messi in grado di partecipare ai processi di salvaguardia ambientale
- definire una base di lavoro riproponibile ed estendibile ad altra realtà scolastiche
- **dare risposta a quanto richiesto dal Comune di Ravenna a seguito del cofinanziamento di un impianto fotovoltaico da parte del Ministero dell'Ambiente all'interno di un Progetto dal titolo "Il sole a scuola" rivolto ai comuni e alle province. Il Ministero infatti, per dare corso al cofinanziamento conseguito, richiede l'avvio di un'attività didattica volta alla realizzazione di analisi energetiche e di interventi di razionalizzazione e risparmio energetico nei suddetti edifici, tramite il coinvolgimento degli studenti.**

Sul piano strettamente formativo il progetto può contribuire a rafforzare negli studenti il senso della cittadinanza responsabile, il pensiero critico e la riflessione sui propri comportamenti nei confronti dell'ambiente-scuola e di quello globale creando nei ragazzi la consapevolezza che ogni piccolo gesto, se compiuto da molti individui, può aiutare a rispettare l'ambiente.

#### **DESCRIZIONE SINTETICA DI ECOMAPPING**

Eco-mapping è un processo a tappe che consente di raccogliere informazioni utili, convertendole rapidamente in azioni di gestione ambientale: le ecomappe saranno molto utili per evidenziare abitudini scorrette, problemi di utilizzo delle materie prime, di consumi

eccessivi ed aiuteranno a riconoscere gli impatti ambientali derivanti dalla attività giornaliera della scuola e dei suoi occupanti.

Le mappe sono strumenti visivi e di facile impiego che permetteranno agli studenti (e al personale scolastico interessato) di essere coinvolti nella gestione ambientale della scuola visualizzando e, quindi, concretizzando gli impatti.

La consapevolezza rappresenta il primo passo per introdurre le tematiche ambientali all'interno delle attività scolastiche quotidiane consentendo di:

- **effettuare un inventario di pratiche e problemi ambientali**
- **applicare un metodo schematico e sistematico per condurre un'analisi ambientale sul luogo**
- **effettuare una raccolta di informazioni, che mostra la situazione attuale utilizzando immagini**
- **promuovere la crescita di consapevolezza nei riguardi delle problematiche ambientali**
- **coinvolgere attivamente gli utenti alla partecipazione al progetto**

L'elaborazione di eco-mappe su acqua, suolo, aria, gestione rifiuti ecc. non costituisce un vero obiettivo finale, ma uno strumento per identificare e visualizzare intuitivamente gli impatti. L'importanza delle mappe risiede nella loro funzione di **strumenti partecipativi** al processo di apprendimento che induce nell'immediato ad agire positivamente e ad ottenere risultati.

### ADATTAMENTO TECNICO DA ECOMAPPING A ECOgestione SCUOLA

Ecomapping è un processo a tappe che consente di raccogliere informazioni utili, convertendole rapidamente in azioni di gestione ambientale.

Dal momento che circa l'80 % delle informazioni ambientali sono rilevabili in-situ, le ecomappe dell'area scolastica sono molto utili; esse mostrano dove avvengono alcuni processi giornalieri, con specifico riferimento agli aspetti di tutela ambientale.

Ecomapping diventa così un toolbox, **una cassetta degli attrezzi**, in cui ognuno dei passi operativi previsti, conduce ed arricchisce il passo successivo.

Il lavoro si svolge in parte a tavolino, ma in modo più sostanziale nei locali dell'edificio (aule, palestre, mensa e altri locali individuati).

Ecomapping è facile: aiuta a comprendere meglio le problematiche ambientali, il flusso dei materiali, le opinioni diverse, i fatti e i dati soprattutto attraverso rappresentazioni grafiche.

I **passi operativi** previsti sono i seguenti:

PASSO 1 Definire la Politica Ambientale della Scuola tramite un metodo partecipato

PASSO 2 Effettuare **Audit** ambientale attraverso la compilazione di un questionario (**mappa metereologica**) che raccoglie le percezioni immediate di studenti, personale docente, personale non docente, portatori ognuno per la propria esperienza, di opinioni ed idee. Tale audit renderà partecipi sin da subito tutti i soggetti da coinvolgere .

PASSO 3 – Contestualizzazione della scuola nello spazio urbano (ubicazione, traffico, mobilità, vicinato ecc). Ciò si potrà ottenere utilizzando la pianta della scuola

come una sorta di visione dall'alto includendo i parcheggi per automobili, aree d'accesso, strade e l'ambiente circostante per definire la visione d'insieme.

Verrà realizzata la :

- **ECOMAPPA 1 – LA SCUOLA NEL CONTESTO URBANO (STRUTTURA, TRAFFICO E MOBILITA')**

PASSO 4, 5, 6, 7, 8 – Attraverso audit più approfonditi rispetto a quello effettuato con la mappa meteorologica verranno disegnate le mappe tematiche della scuola. Tali mappe illustreranno la situazione reale rispetto ai vari aspetti ambientali presi in esame. Dovranno risultare semplici, facilmente orientabili e proporzionate. Ognuna di essa dovrà riportare la data di stesura, un nome e un riferimento. È bene includere uno o due oggetti significativi che aiutino l'orientamento della mappa rispetto al sito (p. es. ingressi, giardini, ecc.).

Verranno realizzate le seguenti ecomappe:

- **ECOMAPPA 2 - ENERGIA**
- **ECOMAPPA 3 - ACQUA**
- **ECOMAPPA 4 - RIFIUTI**
- **ECOMAPPA 5 - SICUREZZA**
- **ECOMAPPA 6 - RESPONSABILITA' SOCIALE e CONSUMO CRITICO**

PASSO 9 – Si dovranno organizzare, gestire e comunicare le informazioni raccolte. Durante le procedure di audit sopra menzionate oltre ai dati che ci si propone di raccogliere, saranno evidenziate lacune d'informazione, individuati nuovi aspetti ambientali da misurare evidenziate azioni di miglioramento da implementare. Tutte queste informazioni dovranno essere ordinate in raccoglitori e files per facilitarne il reperimento e l'utilizzo. Gli indicatori ambientali e le sintetiche relazioni aiuteranno a tenere costantemente informati i gruppi di lavoro e faciliteranno il dialogo con gli altri stakeholders, quali ad esempio i genitori, la pubblica amministrazione, le aziende dei servizi (HERA ATM, il vicinato ecc.).

## **Come costruire le eco-mappare**

Si propone un iniziale schema di riferimento che nel corso del progetto potrà venire aggiornato in base alla sua applicazione specifica al mondo della scuola

### **1. Mappa dell'ubicazione del luogo (2 copie)**

Realizzare una mappa del luogo, vista dall'alto includendo i parcheggi per le automobili, le aree di accesso, le strade e l'ambiente circostante, la parte di città in cui è inserita la scuola

Questa mappa dovrebbe mostrare la situazione reale. (2 copie)

### **2. Mappa del luogo**

Disegnare la pianta del luogo utilizzando una scala e mostrando gli spazi interni. Questa mappa servirà a tutti i gruppi di lavoro tematici come base per il lavoro da fare.

Le mappe dovranno riportare la situazione reale relativa al tema in esame (acqua, energia rifiuti, ecc) dovranno risultare di semplici analisi e riportare una data e un dato di riferimento (nome del gruppo di lavoro o della classe ecc.). Sarà utile inserire uno o due oggetti significativi che consentano di orientarsi facilmente nel luogo (es. ingressi, giardini, ecc). Se il luogo ha molte aree differenti si possono realizzare mappe per ogni differente area e poi unirle fra loro.

### 3. Simboli

Per la comprensione delle mappe i **simboli** sono di vitali importanza, in quanto devono sottolineare gli impatti. I simboli possono essere sviluppati e scelti caso per caso, magari proponendo ai ragazzi stessi di dare qualche idea a proposito (cestini, luci, computer si prestano facilmente ad essere personalizzati).

Tali simboli verranno poi utilizzati in modo standard.

Per definire l'importanza degli impatti è opportuno poi definire una **scala** convenzionale di questo tipo:

- Linee diagonali parallele: Piccolo problema (area da monitorare, problema da studiare!)
- Cerchi: Grande problema (stop – azione correttiva!). Più è serio il problema, più marcato sarà il cerchio.

Attraverso le seguenti indicazioni sarà importante analizzarne anche

- la **frequenza**
  - occasionalmente
  - regolarmente
  - quotidianamente
- **l'incidenza:**
  - modesto impatto che può essere facilmente ridotto
  - rilevante
  - grave o critico
  - irreversibile

### PASSO 1

#### La **POLITICA AMBIENTALE** nella programmazione **SCOLASTICA**

Da compilare in classe (qualche riga per gruppo):

- secondo i ragazzi: per esempio
  - diminuire lo spreco di risorse
  - diminuire i rifiuti
  - evitare lo scioglimento ghiacci
- secondo gli insegnanti: per esempio
  - affrontare l'argomento ambientale nei programmi
  - analizzare lo stato dell'ambiente durante le lezioni
  - aggiornamento continuo sulle tematiche ambientali

## **PASSO 2**

### **AUDIT AMBIENTALE INIZIALE**

**Questionario della percezione dei fattori ambientali potenzialmente problematici da parte degli alunni, del personale docente e non docente che si esprime attraverso un MAPPA METEO DELL'AMBIENTE SCUOLA**

Il Mini-audit ovvero la Mappa con la metafora del tempo meteorologico rappresenta un veloce sondaggio di opinione che permetterà di conoscere il parere di tutti coloro che vivono nell'ambiente scolastico riguardo gli aspetti ambientali su cui è necessario intervenire.

Ognuno dovrà fornire risposte veloci ed istintive apponendo una croce per ogni domanda. Desterà sorpresa verificare la corrispondenza tra i risultati di questo veloce monitoraggio e quelli del lavoro più approfondito con le eco-mappe.

Come procedere:

- 1) adattare il questionario del mini-audit alle attività specifiche ed agli aspetti ambientali che interessano la scuola
- 2) Distribuire un numero sufficiente di copie di questo audit a tutti.

Suggerimento: differenziare i questionari per la raccolta delle opinioni utilizzando colori diversi per il personale docente e non docente e per gli studenti

- 3) Raccogliere e riassumere le risposte creando una rappresentazione grafica dei risultati

Suggerimento: stampare due grafici della mappa meteo: un grafico riassuntivo in forma di colonna 3D che consenta solo il confronto delle risposte migliori (sole) e peggiori (tempesta)





- 4) Comunicare i risultati a tutti coloro che hanno partecipato all'esercizio: personale docente, personale non docente, direzione, studenti.

**Sarà importante focalizzare gli aspetti negativi, ma anche dare visibilità a quelli positivi.**

Si dovranno tenere in considerazione le opinioni espresse con la mappa meteorologica e riservare una attenzione particolare alle aree segnalate come critiche quando si effettueranno i sopralluoghi per la compilazione delle eco mappe, mantendendo uno sguardo particolarmente accurato in queste zone.

Se la mappa meteorologica dovesse poi identificare un problema di particolare importanza (ad es. rumore, odore, inquinamento aria, traffico) non oggetto delle mappe già individuate, dovrebbe essere sviluppata una specifica ecomappa su questo problema.

**Luogo:** \_\_\_\_\_ **Data:** \_\_\_\_\_ **Alunno-Classe/Insegnante/Corpo non docente**

Questa è una <b>MAPPA</b> che ci aiuta a scoprire i punti di forza e di debolezza della gestione ambientale nella scuola, utilizzando come <b>misuratori</b> i riferimenti al tempo meteorologico: in base agli aspetti analizzati/descritti si esprime contrassegnando con una X, il proprio parere (positivo, mediocre, problematico, negativo).	(molto)	(abbastanza)	(poco)	(per niente)
				

**In generale:**

La scuola è sensibile alle tematiche ambientali?				
La scuola ha adottato una propria politica ambientale?				
Il tema dell'ambiente viene considerato nella pianificazione degli insegnamenti?				
Avete già partecipato a progetti di educazione ambientale?				
Esiste all'interno della scuola un referente per l'educazione ambientale ?				
La scuola ha rapporti con altri enti o con il vicinato su temi ambientali?				
Siete motivati a "lavorare" sui temi ambientali?				
La scuola si occupa di divulgare informazioni ambientali?				
Personalmente ti impegni per divulgare le informazioni ambientali apprese all'interno della scuola?				
Siete informati dell'esistenza di specifiche leggi sui temi ambientali (di prevenzione, di punizione dei reati ambientali, ecc)				

**CONTESTO URBANO - TRAFFICO&MOBILITA'**

Per recarsi a scuola, utilizzi:				
la macchina/moto?				
Ci sono autobus che permettono di raggiungere la scuola?				
Gli spazi esterni alla scuola offrono possibilità di giocare, correre, sedersi , ...?				
Ci sono alberi nel giardino?				
Esiste un parcheggio interno agli spazi della scuola?				
Esistono elementi di pericolo nel parcheggio interno?				
E in quello esterno?				

**ENERGIA**

La scuola usa fonti di energia rinnovabile?				
L'edificio scolastico è isolato termicamente?				
Le finestre si chiudono bene?				
Si adottano comportamenti tesi al risparmio energetico?				
Ci sono mensole nei radiatori per convogliare il calore nelle stanze?				
I radiatori sono dotati della valvola termostatica?				

La temperatura all'interno della scuola è sempre gradevole e idonea?				
Nelle stanze vuote vengono sempre spente le luci?				
Si utilizzano lampadine a basso consumo energetico?				
Vengono spente le apparecchiature inutilizzate?				
Anche lo stand-by?				
<b>ACQUA</b>				
Siete a conoscenza dello stato dell'impianto idrico?				
Sono installati riduttori di flusso nei rubinetti?				
L'acqua viene usata in modo attento e consapevole?				
Capita che i rubinetti perdano?				
Tali perdite vengono prontamente riparate?				
A scuola vengono utilizzati prodotti che inquinano l'acqua?				
Sono installati sciacquoni del water a doppio flusso?				
L'acqua piovana viene raccolta e utilizzata (ad es. per annaffiare piante)?				
<b>RIFIUTI</b>				
A scuola producite rifiuti?				
A scuola, fate la raccolta differenziata?				
Che tipologia di raccolta dei rifiuti viene				
E a casa, fate la raccolta differenziata?				
Ci sono contenitori e cestini necessari per la raccolta differenziata all'interno della scuola?				
Ci sono i cassonetti per la raccolta differenziata all'esterno della scuola?				
La scuola ha attivato azioni tese alla riduzione dei rifiuti?				
<b>SICUREZZA</b>				
A scuola c'è una mappa dell'edificio che indica le uscite di emergenza, le scale, gli ascensori, estintori?				
Avete uscite di sicurezza?				
Sono segnalate?				
Conoscete le procedure da applicare in caso di emergenza?				
All'interno dell'edificio, ci sono zone buie?				
All'interno dell'edificio, ci sono zone pericolose?				
A scuola, ci sono gli estintori?				
Gli estintori sono segnalati?				
Nelle vicinanze della scuola, ci sono attraversamenti pedonali segnalati?				



Nelle vicinanze della scuola, ci sono semafori?				
<b>RESPONSABILITA' AMBIENTALE E CONSUMO CRITICO</b>				
La scuola utilizza gli "acquisti verdi" per merci e servizi (carta riciclata, oggetti costruiti con materiali riciclati, prodotti ecologici per la pulizia)?				
Quando dovete effettuare acquisti verificate che di essi esistano versioni ecologiche o comunque rispettose dell'ambiente?				
Ci sono distributori di merendine o di bevande calde con prodotti del mercato equo e solidale?				
Siete consapevoli al momento dell'acquisto che la vostra richiesta di prodotti verdi potrebbe influenzare il mercato e favorire la loro maggiore diffusione?				
A scuola si riutilizzano le vecchie buste di carta o altro materiale riutilizzabile?				
La carta viene utilizzata su entrambi i lati prima di essere conferita alla raccolta differenziata?				
Sapete come funziona un mercatino del riuso?				
Sareste disponibili a scambiare con i vostri compagni oggetti che ritenete inutili ma che potrebbero interessare agli altri, evitando così che divengano rifiuto?				
Sapete cosa è un G.A.S. (gruppo acquisto solidale)?				

Cosa significa per te l'espressione "SVILUPPO SOSTENIBILE"?	
---	--

## ECOMAPPA 1

### La scuola nel contesto urbano (struttura, traffico e mobilità)

Questa mappa pone il sito della vostra scuola nel contesto urbano e ne rappresenta quasi una veduta area:

**Esempi di situazioni da individuare:**

- **Definire come punto di partenza i dati generali della scuola: Nome scuola, Dirigente, Indirizzo, Via, N° civ, cap, tel, fax, mail, Codice NACE, settore**
- **Indicare qual è la destinazione d'uso autorizzata per l'area occupata?**
- **In quali aree sussistono interazioni tra l'edificio scolastico ed il vicinato?**
- **Indicare il numero di piani sopra suolo (senza includere pianterreno e tetti) degli edifici intorno alla scuola nel raggio di 50 mt**
- **Indicare le dimensioni della scuola**
- **Indicare l'utilizzo del terreno (dimensioni di parcheggio, edificio e giardino)**

- **Indicare ingresso e principali punti di accesso**
- **Indicare quanti bagni, quante aule, quanti uffici, palestre ecc.**
- **Che tipo di traffico viene generato dalla vostra attività (auto, bus, bici, motorini, camion o furgoncini)?**
- **Situazione traffico intorno alla scuola:**
  - livello di traffico nelle ore di ingresso ed uscita e problematiche generate
  - individuazione di percorsi stradali protetti (per bici, pedoni) o possibilità di raggiungimento in autobus
  - Individuare le disponibilità di parcheggio esterno alla scuola
  - Individuare aree a rischio di incidente

Ricordarsi che i problemi sono sempre correlati all'attività:

alcuni es: nel parcheggio perdite di olio, il traffico delle ore di arrivo e ritorno, il traffico limitrofo causato dal supermercato., le lamentele del vicinato per rumore o altro, finestre che non chiudono bene, ecc. ecc

### Operatività:

- Lezione tematica
- Costruzione di un sondaggio con la classe che si occuperà di questa tematica per analizzare e valutare il numero dei veicoli che le attività scolastiche comportano e stimare il numero dei movimenti entro un raggio di 1 km e per individuare i mezzi e i percorsi utilizzati per andare a scuola (questionario da sottoporre a tutta la scuola) per stimare i km effettuati mediamente
- Analisi dei dati e loro rappresentazione
- Discussione risultati
  - km effettuati in macchina
  - co2 prodotta dalla macchine
  - km effettuati in autobus
  - co2 prodotta dagli autobus
  - km effettuati in bici
  - co2 risparmiata dall'uso delle bici

Analisi e valutazione dei dati

<b>La tabella può aiutare a calcolare l'inquinamento creato</b>			
Tab 1. - Emissioni in grammi/km per le diverse tipologie di inquinanti e di combustibili.			
	<b>CO2 (Anidride di carbonio)</b>	<b>NOx (Ossido di azoto)</b>	<b>CO (Monossido di carbonio)</b>
Veicoli leggeri - benzina	<b>250</b>	<b>2,53</b>	<b>11,26</b>
Veicoli leggeri - diesel	<b>133</b>	<b>0,55</b>	<b>0,85</b>
Veicoli pesanti - diesel	<b>837</b>	<b>19,2</b>	<b>3,34</b>

La seguente tabella dovrà essere completata alla fine del progetto per rappresentare le azioni necessarie alla compilazione della Ecomappa1.

<b>DISEGNARE OSSERVARE E LOCALIZZARE</b>	<b>DOCUMENTARE RACCOGLIERE INFORMAZIONI</b>	<b>VALUTARE E STIMARE</b>	<b>Fornire dati: INDICATORI E REPORT</b>
Piantina scuola e tipo di utilizzo delle aree esterne e limitrofe (giardino e parcheggio interni zone residenziali circostanti, aree verdi, zone produttive o commerciali)	<b>Cartografia, misure catastali (comune Ravenna) , osservazioni e sopralluoghi</b>	Misurazioni spazi esterni ed interni se non in cartografia, raccolta dati in esterno	Numero medio frequentatori scuola

Tipologia e numero di alberi del giardino		Raccolta dati con i ragazzi	CO2 fissata/O2 prodotto dagli alberi del giardino
Strade e direzione del traffico	<b>Documentazione Comune Ravenna</b>	Indicazione vie limitrofe, Parcheggi disponibili ed in uso	
Eventuali Problematiche con il vicinato	Elencare le attività del vicinato: residenziale, scolastica, commerciale, artigianale ecc.	Movimenti in entrata e uscita (fornitori, studenti, dipendenti, genitori ecc.) eventuali fonti di rumore molesto	
Trasporti pubblici	Indicare linee bus	Quanti viaggi bus	N° alunni che utilizzano il trasporto pubblico

## ECO-MAPPA 2

### 2. Eco-Mappa: energia

La Mappa consentirà di eseguire l'analisi energetica dell'edificio scolastico così come indicato dal Comune di Ravenna a **seguito del cofinanziamento di un impianto fotovoltaico da parte del Ministero dell'Ambiente**

I principali obiettivi dell'audit energetico della scuola sono:

- rendere gli alunni e tutto il personale della scuola consapevoli dei consumi energetici della scuola
- spiegare come i cambiamenti climatici stagionali e i diversi tipi di attività scolastiche influenzano il livello di consumo
- favorire un uso dell'energia più efficiente
- contribuire con la formazione e le azioni messe in campo a diffondere l'importanza del risparmio energetico quale arma per combattere il surriscaldamento globale e proteggere l'ecosistema planetario.

L'idea di fondo è che i risultati dell'audit accompagnati dalla maggiore informazione sui temi energetici possano creare le basi per un cambiamento nel comportamento di coloro che vivono nella scuola e una conseguente riduzione del consumo energetico totale.

Sarà inoltre importante favorire la diffusione di questa nuova consapevolezza ambientale presso le famiglie degli studenti che potranno incoraggiare anche le proprie famiglie a ridurre i consumi energetici, instaurando dei comportamenti "virtuosi".

Questa eco-mappa riguarda il consumo di energia all'interno della scuola e l'impatto che ne consegue. Analizzando i consumi energetici della scuola verranno prese in considerazione:

- energia termica
- energia elettrica
- energia "pulita" cioè ottenuta da fonti energetiche rinnovabili.

Con il pieno e attivo coinvolgimento degli studenti si provvederà a:

- **raccogliere i dati energetici** (consumi, quanti impianti termo, o elettrici, ecc)
- **realizzare l'analisi energetica dell'edificio (ecomappa)**, (individuazioni aree di maggior spreco, posizionamento luci o fonti di consumo elettrico, distribuzione termosifoni ecc)
- **intervenire per razionalizzare il consumo energetico**
- **mettere in campo di azioni e comportamenti per favorire un maggiore risparmio energetico.**

### Operatività:

- Lezione tematica
- Individuazione punti di dispersione energia (luci, stampanti, PC, telefoni, fax, fotocopiatrici, TV, proiettori, condizionatori/radiatori...)
- Costruzione di tabelloni per sensibilizzare gli altri utenti coinvolti (non lasciare la luce accesa, spegnere se non serve....)
- Guardiano della luce: giornalmente (a fine dell'orario di scuola) a turno i ragazzi faranno il giro della scuola per controllare e spegnere le luci (registrazione dei dati)
- Letture mensili dei contatori
- Analisi dei dati e loro rappresentazione
- Costruzione mappa energetica

La tabella aiuterà a visualizzare la quantità equivalente di risorse necessaria per produrre una data quantità di energia, è necessario convertire il consumo energetico in Kwh:

Risorsa	Quantità consumata	Energia generata (Kwh)
Gasolio	1 litro	10
Metano	1mc	11,28
Gas propano	1 tonnellata	12.880

La tabella aiuterà a visualizzare la quantità equivalente di risorse necessarie per produrre 1.000 Kwh

Risorsa	Quantità consumata
Pannelli solari	12.5000 kg
Metano	270 mc
Acqua (diga con 10 m altezza)	43.200 mc
Uranio (energia nucleare)	0,022 g

Gli impianti di riscaldamento sono direttamente collegati anche alle emissioni atmosferiche e un'ulteriore mappa potrebbe individuare:

- Canne fumarie
- Aspiratori
- Rumore
- Sostanze volatili
- Zone mal gestite e a rischio

e analizzare:

- Qualità dell'aria all'interno della vostra scuola
- Quando è stata eseguita l'ultima ispezione o controllo della caldaia

Si potrà così fare una stima delle emissioni:

Inquinamento	Causa dell'inquinamento	Quantità prodotta dal gas metano (g/mc)	Quantità prodotta dal gasolio (g/litro)
Effetto serra	CO2	1,879	3,136.5
Fotosmog	NOx	3,01	3,35
Pioggia acida	SO2	0.027	3,6

Si potrà calcolare la CO2 totale moltiplicando per 5 il totale di CO2 rilevata nell'ecomappa "contesto urbano". ????????

Per fare un confronto si può ricordare che: una persona che vive in un paese in via di sviluppo produce 1,8 tonnellate di CO2 all'anno.

La seguente tabella dovrà essere completata alla fine del progetto per rappresentare le azioni necessarie alla compilazione della Ecomappa 2.

<b>Disegnare Osserva e localizza</b>	<b>Documentare: raccogli informazioni</b>	<b>Valutare e stimare</b>	<b>Fornire dati: Indicatori e report</b>
Punti di illuminazione evidenziando zone di spreco	Ubicazione e detentore bollette consumi Ubicazione contatori	Tipi di energia impiegata	Consumi in Kwh per illuminazione, riscaldamento, Costo energia elettrica condizionamento
Caloriferi e zone di particolare dispersione di calore	Ubicazione, bollette consumi	Tipi di energia impiegata	Consumi in Kwh per illuminazione, riscaldamento, condizionamento Costo energia elettrica, metano e gasolio in €
Prese di corrente		Funzionalità e stato di conservazione	
Macchinari che consumano energia		Corretto utilizzo impianti senza sprechi	

## ECO-MAPPA 3

### 3. Eco-Mappa: Acqua

Questa eco-mappa rileva il vostro consumo di acqua e lo smaltimento delle acque reflue: essa invita alla consapevolezza che l'acqua è una risorsa che va preservata e non sprecata.

- Dove si localizzano i consumi di acqua?
- Ci sono punti in cui sostanze o prodotti pericolosi o inquinanti entrano nella rete fognaria (prodotti per la pulizia, solventi...)
- Rilevare sprechi e cattivo uso
- Ci sono perdite?
- Esistono situazioni in cui è possibile ridurre i consumi e quindi anche i costi
- Scarico dell'acqua
- Aree di cattive abitudine
- Sistema fognario

Un suggerimento per fare un po' di conti e qualche curiosità..

- Convertite il consumo di acqua della scuola espresso in mc in abitanti equivalenti, tenendo conto che un abitante consuma mediamente 1209 litri di acqua al giorno.
- Ogni persona consuma mediamente 120 litri di acqua al giorno. Quanta acqua consuma annualmente la vostra scuola in confronto ad un cittadino medio?
- Tenete presente che una goccia di acqua impiega mediamente da 5 a 25 anni per passare da una nuvola al vostro rubinetto.

### Operatività:

- Lezione tematica
- Individuazione punti di erogazione (bagni, laboratori, locali, ..); rubinetti e scarichi;
- Verificare se esistono riduttori di flusso e valutare la possibilità di inserirli nei rubinetti se assenti
- Costruzione di tabelloni per sensibilizzare gli altri utenti coinvolti (chiudere i rubinetti, non tirare l'acqua a vuoto...)
- Guardiano dell'acqua: giornalmente (dopo l'intervallo) a turno i ragazzi faranno il giro dei locali interessati per controllare e chiudere eventuali rubinetti aperti (registrazione dei dati)
- Letture mensili dei contatori
- Analisi dei dati e loro rappresentazione
- Costruzione mappa del consumo acqua

La seguente tabella dovrà essere completata alla fine del progetto per rappresentare le azioni necessarie alla compilazione della Ecomappa 3.

<b>Disegnare: Osserva e localizza</b>	<b>Documentare: raccogli informazioni</b>	<b>Valutare e stimare</b>	<b>Fornire dati: Indicatori e report</b>
Funzionamento dei rubinetti e degli scarichi	Ubicazione e detentore Bollette annue dell'acqua	Spreco perdite anche confrontando consumi bolletta	Consumi e costi
Individuare zone di maggiore consumo idrico	Bollette	Definire le attività a maggiore consumo d'acqua (mense, bagni, laboratori)	consumi e costi
Eventuale raccolta e impiego acqua piovana			
Verificare tossicità eventuale dei prodotti per pulizia impiegati			
Altro			

## ECO-MAPPA 4

### 4. Eco-Mappa: rifiuti

Questa ecomappa analizza la vostra gestione e prevenzione dei rifiuti.

#### Operatività:

- Lezione tematica
- Individuazione delle tipologie di rifiuti differenziati e loro punti di raccolta
- Costruzione di tabelloni per sensibilizzare gli altri utenti coinvolti alla raccolta differenziata (per ogni tipologia di rifiuto alcuni cartelloni segnaletici sopra ogni cassonetto)
- Guardiano dei rifiuti: giornalmente a turno (fine giornata di scuola) i ragazzi faranno il giro delle aule per verificare la corretta separazione (registrazione dei dati)
- Quantificazione dei rifiuti prodotti delle diverse tipologie (con aiuto del personale non docente)
- Analisi dei dati e loro rappresentazione
- Costruzione mappa dei rifiuti
- Effettuare grafici per dare conto dello stato relativo alla raccolta differenziata

<b>Disegnare Osserva e localizza</b>	<b>Documentare: raccogli informazioni</b>	<b>Valutare e stimare</b>	<b>Fornire dati: indicatori e report</b>
--	---	---------------------------	--

Cestini e cassonetti all'interno della scuola	Verificare se sufficienti i contenitori Verificare se esistono situazioni di scorretto conferimento del rifiuto	Percentuale di differenziazione del rifiuto sul totale prodotto	Kg di rifiuti smaltiti annualmente indicando categoria (carta, toner, pile, plastica, metallo..)
Flussi dei rifiuti	Raccolta dati relativa al flusso di produzione e smaltimento rifiuti	Percentuale di utilizzo di materiale riciclato	Costi
Zone di raccolta differenziata all'interno scuola		Percentuale di conoscenza di tali zone da parte di tutti coloro che vivono nella scuola	Quantità di rifiuti differenziati
Zona raccolta differenziata esterno scuola			Viaggi effettuati per conferire i rifiuti

## ECO-MAPPA 5

### 5. Eco-Mappa: Sicurezza

Legambiente – Matarozzi + Dott. Padroni

Questa mappa evidenzia la previsione dei rischi e le misure di prevenzione adottate.

- Uscite d'emergenza facilmente accessibili e ben segnalate
- Conoscenza delle procedure di emergenza
- Situazioni di pericolo e loro soluzioni
- Esistono barriere architettoniche difficilmente superabili da una persona diversamente abile?

I problemi sono sempre correlati ad attività specifiche tipo:

- Pulizia pavimenti- rischio scivolamento e caduta
- Parcheggio/traffico auto
- Rischio cadute
- Rischio incendio

#### **Operatività:**

- Lezione tematica
- Individuazione zone pericolose e problematiche presenti nei pressi della scuola
  - interne: poco illuminate, locali non accessibili agli studenti, scale, tubi/fili scoperti, estintori, amianto, spigoli pericolosi – cattedre/tavoli, sale computer, wifi, neon
  - esterne: strade, semafori, percorsi ciclabili protetti-non protetti, giardino, ripetitori, ponti radio
- Analisi risultati e ricerca di soluzioni per messa in sicurezza del "sistema scuola" se non applicate le misure previste dalla legge
- Predisposizione di apposita cartellonistica conoscitiva (indicando anche procedure e numeri telefoni per emergenze)..
- Costruzione mappe:
  - classica (interno della scuola): con impatti e ubicazioni pericoli
  - esterna: percorsi/pericoli nelle vicinanze della scuola (entro il raggio di 100m)

Disegnare Osserva e localizza	Documentare: raccogli informazioni	Valutare e stimare	Fornire dati: Indicatori e report
Posizionamento degli estintori	Procedure di emergenza		Numero incidenti annui

Uscite d'emergenza	Certificazioni antincendio e indicazioni	Qualità delle pavimentazioni	Ore di formazione sicurezza dipendente anno
Cartellonistica di emergenza	Annotazioni incidenti		
	Certificazione impianto elettrico		
	Relazione e documentazione formazione sulla sicurezza		

## ECO-MAPPA 6

### 6. Eco-Mappa: responsabilità sociale e consumo critico

Per responsabilità sociale si intende l'integrazione di preoccupazioni di natura etica all'interno della visione strategica della scuola: in particolare considerando la diversa provenienza dei ragazzi che frequentano l'istituto essa assume una rilevanza davvero importante. Si tratta di un concetto innovativo che può aiutare a gestire efficacemente le problematiche d'impatto sociale ed etico all'interno dell'ambiente scolastico per poi ragionare sull'impatto ambientale: il contesto sociale in cui si opera in questo caso è multietnico e quindi di matrice socialmente complessa che volontariamente deve integrare le preoccupazioni sociali a quelle ecologiche. Per poter stimolare gli alunni coinvolti ad assumere comportamenti responsabili e quindi indirizzarli verso atteggiamenti corretti da compiere anche all'esterno della struttura scolastica è di fondamentale importanza monitorare e cogliere le loro diversità per cercare di appianarle. L'importanza della sostenibilità ambientale si riflette su alcuni prodotti che sono "più ecologici di altri" in quanto i produttori garantiscono che durante le fasi di produzione, trasporto e distribuzione sia stata posta particolare attenzione all'ambiente. E' importante far riflettere inoltre i ragazzi sul costo in termini di impatto ambientale e sociale di un prodotto confezionato industrialmente o fornire spunti sulle possibili alternative di prodotti a basso impatto o "a km 0". Per esempio i prodotti definiti "a km zero" sono quelli che vengono prodotti in loco, cioè non contribuiscono all'inquinamento del pianeta con eccessivo trasporto. Consumare prodotti tipici provenienti dalla zona in cui si vive, dimostra quindi un elevato rispetto dell'ambiente. E sul territorio si stanno sviluppando proprio iniziative che incentivano la vendita diretta dal produttore al consumatore e che stanno diventando una realtà che incide nel nostro modo di consumare e perché no, di socializzare. I gruppi di acquisto solidale (G.A.S.) sono ormai diffusi in tutto il territorio e costituiscono un ottimo esempio di organizzazione dei consumi e di approccio maturo all'alimentazione che pone in essere il principio "consumo quello che c'è (che è di stagione)" piuttosto che quello che scelgo al banco frutta senza pormi nessuna domanda sulla filiera e sulla provenienza. Inoltre il rapporto diretto con il coltivatore rende inutile l'etichetta e favorisce un rapporto di fiducia formativo e umano. L'idea è quella di stimolare in un certo senso la fantasia dei ragazzi su quello che sono abituati "normalmente" a consumare senza riserve o domande sull'origine dei prodotti. I cittadini, sempre più spesso impegnati sul fronte dello sviluppo sostenibile, esigono un impegno quotidiano e credibile, frutto di una precisa politica che comprenda l'utilizzo di prodotti a basso impatto ambientale: anche la scuola può dimostrarsi attenta rifornendosi di prodotti ecocompatibili, i così detti acquisti verdi. Inserire valutazioni di carattere ambientale nelle procedure di acquisto della scuola, è un mezzo per poter scegliere quei prodotti e servizi che hanno un effetto ridotto sulla salute umana e sull'ambiente rispetto ad altri prodotti e servizi utilizzati allo stesso scopo.



**Acquistare verde significa quindi acquistare un bene/servizio tenendo conto degli impatti ambientali che questo può avere nel corso del suo ciclo di vita dall'estrazione della materia prima, allo smaltimento del rifiuto. I prodotti ecologici, pur rimanendo competitivi dal punto di vista della qualità e del prezzo, devono garantire di essere più sostenibili degli altri lungo tutto il loro ciclo di vita: devono avere dei livelli di emissione di inquinanti e di consumo di energia più bassi nella loro fase di produzione, devono contenere la quantità più bassa possibile di sostanze chimiche tossiche o inquinanti, devono essere progettati per garantire un facile smaltimento ed il riciclaggio delle materie prime di cui sono composti. Queste tematiche saranno introdotte ed affrontate per avvicinare i ragazzi al consumo critico e per stimolarli a comportamenti e acquisti di un certo valore.**

- I vostri fornitori (tutti coloro che hanno rapporti con la scuola) sono stati sensibilizzati all'impiego di materiali riciclati e ad effettuare raccolta differenziata?
- La scuola utilizza prodotti a basso impatto (Acquisti Verdi)?

### Operatività:

- Lezione tematica: responsabilità sociale, consumo critico, acquisti verdi, km 0, Gruppo Acquisto Solidale. Effettuare ricerca su esistenza di gruppi di acquisto solidale nel ravennate. Se di interesse si può pensare ad organizzate un approfondimento coinvolgendo direttamente un G.A.S.
- Costruzione di un sondaggio per
  - definire se sono utilizzati i prodotti a basso impatto
  - monitorare tipologie di merendine (e rifiuti derivati) per tutti gli studenti: raccolta dati sulle abitudini alimentari degli alunni ("com'è fatta la tua merenda?") e quantificazione dei costi di produzione in materie prime, energia utilizzata e rifiuto prodotto
  - analisi di prodotti di consumo utilizzati a casa (paniere di 10-12 prodotti: pasta, riso, latte, cioccolato, detersivo piatti, detersivo bucato, marmellate, biscotti, sughi pronti, cracker, succhi di frutta, the/bevande; frutta/verdura, carne, pesce) per individuare provenienza territoriale (lettura delle etichette)
- Analisi dei dati e loro rappresentazione
  - quantità di rifiuti prodotti e impatti
    - settimana/mese/anno scolastico
- Costruzione mappe:
  - mappa Italia: km dovuti ai trasporti, CO2 prodotta dal trasporto, impatti in generale
  - verifica delle macchine distributrici nella scuola – tipologia prodotti. Coinvolgimento di enti esterni al progetto quali Coldiretti.

**Per dare risposte pratiche e concrete a molte delle finalità sopra descritte ed in base alle risposte dei ragazzi, si potrà valutare un nuovo progetto per il prossimo anno: si potrebbe organizzare nella scuola un mercatino interno del riuso. Creando una rete di rapporti tra studenti, si potranno mettere in comune tutti gli oggetti non più utilizzati da alcuni ragazzi che potrebbero risultare invece interessanti per altri: in base ad un sistema a punti si potranno scambiare oggetti "non più utilizzati" con altri ritenuti utili o preferiti.**

**La costruzione del vostro sistema informativo ambientale**

Si tratta di organizzare una corretta archiviazione ed uso delle informazioni.

Tale archiviazione ed uso dovrebbe portare alla definizione di un PROGRAMMA DI AZIONE AMBIENTALE della scuola in cui, a partire dalla analisi compiuta, si definiscono le azioni (anche minime) di miglioramento continuo soprattutto riferite a quegli aspetti che sono risultati significativi e critici nella costruzione delle ecomappe.

Infatti le Ecomappe rappresentate su lucidi potranno essere sovrapposte ed evidenziare immediatamente e chiaramente le priorità e criticità ambientali di cui sarà necessario stilare una graduatoria in base alla maggiore criticità riscontrata.

Utilizzando i simboli come definito nell'impostazione dei passi da compiere ci si dovrà occupare prima di tutto dei problemi identificati con il simbolo del cerchio.

In seguito ci si occuperà degli altri aspetti e delle possibili soluzioni.

Per garantire un controllo continuo tutta la mappatura dovrebbe essere ripetuta o aggiornata una volta all'anno.

Per fare tutto questo risulta ovviamente importante sviluppare e raccogliere i propri indicatori ambientali.

### **Calcolo generale dei flussi di materie in entrata ed in uscita**

La scuola può essere considerata come una scatola nera.

Materie prime, energia, prodotti vari, imballaggi, entrano nella scatola per uscirne sotto forma di nuovi prodotti o servizi.

Con essi tuttavia escono anche nuovi tipi di rifiuti e di emissioni.

L'analisi di questo flusso di materiali consente di ottenere un quadro definito, in termini di kg, T, m3 delle risorse impiegate (consumate) e degli esiti di tali impiego (produzione emissioni, rifiuti, ecc).

### **Operatività:**

- Calcolo impronta ecologica di ogni studente delle 6 classi coinvolte nel progetto
- analisi dei dati provenienti dai vari gruppi di lavoro

### **DICHIARAZIONE AMBIENTALE FINALE**

Al termine del progetto la scuola potrà redarre una propria dichiarazione ambientale in cui si impegna:

- a favore della conservazione dell'ambiente e della riduzione dell'inquinamento nelle proprie attività quotidiane sia formative che legate ai comportamenti individuali
- al pieno rispetto della normativa vigente.
- a sostenere un continuo processo di miglioramento

a mantenere le attività implementate nel progetto Ecomapping Scuola che rappresentano il programma di azione ambi

## **Scheda Progetto:**

**“PARLIAMO DI SALUTE E AMBIENTE ....PARLIAMO DI NOI”**

Anno scolastico 2008/2009

## **PREMESSA**

La crisi ambientale, la crisi dei valori e la crisi della salute sono strettamente interconnesse e dipendono l'una dall'altra. Nei paesi industrializzati anneghiamo nell'eccesso di consumo, ma al contempo diventa più difficile soddisfare i bisogni elementari, come bere acqua pulita e respirare aria non inquinata. La salute e la salubrità ambientale, tra loro strettamente correlate, rappresentano o devono rappresentare oggi temi di prioritario interesse nelle scelte delle amministrazioni locali e nazionale.

La salute in particolare è determinata solo in piccola parte da fattori non modificabili come la genetica. In generale la salute di una comunità è invece da correlare a fattori sociali, economici e ambientali, allo stile di vita e all'accesso ai servizi

Lo prova il fatto che una delle preoccupazioni principali delle più importanti agenzie di salute pubblica del mondo, l'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), viene alimentata proprio dalla consapevolezza che una quota crescente dell'umanità vive ormai in condizioni ambientali di pessima qualità. Si teme che in mancanza di adeguati provvedimenti da adottare a livello internazionale, in futuro la nostra specie debba far fronte ai problemi che derivano da un ambiente sempre meno compatibile con la salute.

Alla domanda di salute oggi il sistema risponde con un aumento di prestazioni tecnologicamente sofisticate e costosissime nel tentativo di modificare "la malattia", che di per sé è già sinonimo di "salute perduta", senza occuparsi di prevenzione, sia primaria sull'ambiente che ci circonda e che oggi ci avvelena, sia sul singolo con una adeguata politica di informazione e di educazione sanitaria verso un più semplice e più corretto stile di vita.

La crescente attenzione ed interesse dei cittadini ai problemi della salute ed alle relazioni fra ambiente e salute è una delle fonti di possibile miglioramento della qualità della vita individuale e collettiva, in famiglia e sui luoghi di lavoro, a scuola e sulla strada.

La gestione dell'ambiente come risorsa per la salute può infatti essere raggiunta anche tramite la partecipazione di una comunità consapevole e lo sviluppo e la divulgazione di informazioni adeguate, affidabili ed accessibili.

E' necessaria la collaborazione di tutti i soggetti, pubblici e privati: dalle imprese, che devono impegnarsi nell'applicare le nuove normative (a partire dal decreto legislativo 626/1994), alle organizzazioni sociali, che devono concorrere a promuovere la cultura della sicurezza, della salute e della difesa dell'ambiente, alle istituzioni pubbliche, che devono attivarsi per rendere sempre più efficace l'azione di promozione e di controllo, a salvaguardia della salute dei cittadini e dell'ambiente territoriale considerando tutto ciò premessa indispensabile per uno sviluppo sociale, economico e ambientale sostenibile.

## **IL RUOLO DELLE ISTITUZIONI SCOLASTICHE**

La scuola italiana nel TU 309/90 e nelle relative linee guida (volume distribuito dal Ministero Pubblica Istruzione e dal Ministero della Sanità in tutti gli istituti scolastici nel 1992); è chiamata ad impegnarsi affinché ciascun individuo sia messo in grado di sviluppare la capacità di prendere decisioni coscienti nei riguardi del proprio benessere, in difesa del suo equilibrio fisico, psichico, spirituale e sociale e ambientale

In tal senso la promozione della salute e del benessere ambientale dovrebbe divenire nelle scuole tematica trasversale alle singole discipline ed essere presente in ogni atto educativo ed in ogni interazione nel vissuto quotidiano.

Tale impegno deve partire dal presupposto che “la **Salute**” va intesa, non come stato definitivo, ma come processo generale di trasformazione, in un’ottica di forte e complessa integrazione tra ambiente e salute che preveda la partecipazione di tutti gli individui, da soli e in gruppo per rafforzarne l’autonomia, la responsabilità e il reciproco sostegno, e per garantire nel contempo giustizia ed equità.

La scuola rappresenta il luogo propizio per la promozione e lo sviluppo della salute così intesa.

In essa è possibile sviluppare un modello di collaborazione a livello locale tra scuola (studenti, insegnanti, genitori) e le diverse forze del territorio (esperti, volontari, associazionismo, amministratori), offrendo un’esperienza di partecipazione attiva capace di orientare da un lato i giovani e le loro famiglie a scelte di stili di vita favorevoli alla salute ed ad un ambiente salubre; dall’altro i medici, altri esperti, gli amministratori, i rappresentanti delle associazioni e del mondo produttivo, a confrontarsi con la Scuola, ricavandone, parallelamente all’offerta del proprio contributo, un arricchimento formativo personale e professionale

Nel proporre alle scuole attività formative in generale sugli aspetti legati all’ambiente e alla salute occorre sottolineare che risulta possibile e significativo anche lo sviluppo di singoli e specifici temi o delle lezioni mirate a singoli aspetti, in base alle varie sensibilità e necessità e alla disponibilità offerta dalle risorse specialistiche locali con l’obiettivo generale di:

- Favorire negli studenti la crescita di sensibilità per la tutela dell’ambiente.
- Promuovere lo sviluppo della cultura della prevenzione e del diritto alla salute

## **DESCRIZIONE PROGETTO**

### **SOGGETTI PROMOTORI**

Partendo da questa premessa, l’Amministrazione comunale di Ravenna (Assessorato Ambiente, Assessorato Pari opportunità, l’Ufficio Educazione Ambientale ed Agenda 21 locale) in collaborazione con FEDERSPEV (Federazione Nazionale Sanitari Pensionati e Vedove Sezione Provinciale di Ravenna ) e l’Ass. ne FIDAPA propone **alle scuole materne e alle scuole primarie del Comune di Ravenna**, lezioni di educazione promozione e sensibilizzazione al tema della salute e delle sue strette relazioni con le problematiche ambientali.

### **METODOLOGIA**

**L’approccio proposto** è quello di una chiacchierata con esperti , incentrata sulle o sulla tematica legata alla salute e all’ambiente, scelta dalle classi aderenti, tesa a rilanciare i messaggi desiderati e auspicati partendo dalle percezioni e conoscenze dei bambini e con l’intento di favorire la diffusione di tali messaggi a tutte le loro famiglie.

Questa offerta nasce dalla convinzione che la scuola rappresenta un microcosmo ideale in cui si maturano convinzioni, opinioni, conoscenze, atteggiamenti e abitudini che determineranno in gran parte l’evoluzione dell’individuo maturo, il suo ruolo e il suo contributo al vivere sociale e che la salute deve essere intesa in senso globale, come benessere psicofisico e non solo come assenza di malattie.

### **FINALITA’**

In tal senso la collaborazione tra il mondo istituzionale, quello dell’associazionismo di volontariato sanitario e non e quello dell’educazione e della formazione **rappresenta un elemento fondamentale per lo sviluppo di azioni**

- Che attivino un processo nel quale la condivisione di conoscenze, aspettative, preoccupazioni, valori, ecc. promuova il confronto tra gli studenti favorendo così il processo di crescita e maturazione individuale
- che permettano di governare processi altrimenti travolti da pressioni commerciali miranti a favorire ad esempio il consumo di sigarette, alcolici e bevande zuccherine, cibi e bevande ipercaloriche, attraverso messaggi mediatici spesso contraddittori, che suggeriscono ad esempio modelli di bellezza ispirati a magrezze eccessive
- che forniscano ai più giovani delle indicazioni per affrontare le varie scelte per la salute con le adeguate conoscenze e le opportune motivazioni .
- che possano tendere a esplicitare le seguenti finalità:
  - rilevare bisogni
  - produrre e incrementare conoscenze
  - individuare risposte pertinenti
  - favorire atteggiamenti, comportamenti di salute
  - perseguire soluzioni adeguate

## **CONTENUTI**

Gli insegnanti interessati possono aderire al progetto prevedendo lezioni sulle tematiche sotto riportate e se risultasse loro necessario approfondire temi specifici sarà possibile prendere accordi direttamente con l'esperto incaricato:

<p><b>Prevenzione dei comportamenti tabacco-correlati</b></p>	<p>Obiettivo è quello di offrire, con un linguaggio e approccio idoneo alla giovane età degli studenti, elementi di conoscenza dei danni alla salute causati dal fumo e di sostegno a comportamenti capaci di far fronte alle pressioni sociali <b>scegliendo di non essere fumatore</b> anche in situazioni in cui ciò sarà difficile, possibilmente attraverso strategie che rinforzino le difese individuali, il rispetto di sé e delle proprie opinioni.</p>
<p><b>Promozione dell'attività fisica nei bambini e nei ragazzi.</b></p>	<p>Obiettivo del progetto sarà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• incentivare l'attività fisica regolare e continuativa come prevenzione di patologie inerenti lo sviluppo di alcuni organi del corpo</li> <li>• indirizzare i bambini e ragazzi verso le più idonee attività sportive per un corretto sviluppo corporeo</li> </ul>
<p><b>Educazione allo sport pulito e lotta al doping</b></p>	<p>Obiettivo è quello di rilanciare il valore educativo e salutistico dello sport e far conoscere le sostanze dopanti e gli effetti che provocano nell'organismo</p>
<p><b>Intervento di educazione alimentare e prevenzione dell'obesità</b></p>	<p>Obiettivo è quello di trasmettere conoscenze di base sulla corretta alimentazione, su uno stile alimentare sano ed equilibrato ed un corretto</p>

	stile di vita
<b>Educazione al pronto soccorso</b>	Obiettivo è quello di rendere consapevoli i bambini e i giovani dei comportamenti di pronto soccorso di base in caso di necessità : come effettuare una corretta chiamata di soccorso, cosa fare e cosa non fare ecc. ecc.
<b>Sensibilizzazione alla lotta alla zanzara tigre come prevenzione alla diffusione di virus da essa veicolati</b>	Obiettivo è di far conoscere le malattie che tale zanzara può veicolare al fine di rendere ancora più evidente l'importanza di tale lotta
<b>Prevenzione degli incidenti domestici</b>	Oltre la metà di tutti gli incidenti ai bambini non accadono per strada, bensì tra le pareti domestiche pur essendo il problema di ampia e complessa portata l'Obiettivo è quello di educare i soggetti in età evolutiva affinché imparino a comportarsi in maniera prudente e conoscano alcune norme di comportamento relative alla prevenzione degli incidenti domestici.
<b>La vaccinazione :obbligatoria o facoltativa?</b>	Obiettivo è quello di fornire ai genitori informazioni e chiarimenti sull'attuale dibattito sull'utilità o meno delle vaccinazioni.
<b>La raccolta differenziata fa bene alla salute</b>	Obiettivo è quello di illustrare e far conoscere le patologie conseguenti ad una non corretta o mancata raccolta differenziata.
<b>Promozione della mobilità sostenibile</b>	Obiettivo è quello di sensibilizzare ad un uso più corretto delle auto soprattutto per andare e tornare da scuola sia per non incidere sull'inquinamento dell'aria che per favorire un più sano movimento

**.ADESIONE AL PROGETTO DA PARTE DEGLI INSEGNANTI**

Gli insegnanti interessati potranno inviare la propria adesione al progetto all'indirizzo mail [lgasparini@comune.ra.it](mailto:lgasparini@comune.ra.it) o telefonando al 0544/482266 indicando la tematica o le tematiche di interesse.

Successivamente verranno contattati direttamente dall'esperto di riferimento per concordare date, modalità, contenuti ecc. ecc.